

осуществления всех обязательных процессов строительного контроля в различных организациях строительного комплекса должен формироваться ими самостоятельно и устанавливаться в стандартах этих организаций, разработка проектной документации (в т.ч. организационно-технологической части) должна осуществляться на основе единой нормативно-методической базы.

## **О СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТСКИХ САДАХ НА ПРИМЕРЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА КАФЕДРЫ АРХИТЕКТУРЫ.**

*С.Г. КУДРЯВЦЕВ, Д.А. БЫКОВА*

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Сегодня в стране проблема детских садов стоит невероятно остро. Их нехватка столь велика, что грустная шутка о том, что сразу после рождения ребенка записывать его в детсад уже поздно, является реальностью. По официальным данным Минздравсоцразвития, более одного миллиона семей не могут устроить своих детей в детские дошкольные учреждения из-за отсутствия мест.

Но, тем не менее, государству требуется демографический рост. Множество социальных программ нацелено на решение этой проблемы. И наличие детских дошкольных учреждений для детей разного возраста может стать предпосылкой для решения этой важной социальной задачи.

Наряду с общим ростом рождаемости, к сожалению, увеличивается количество детей с врожденными физическими недостатками. Проблема дошкольного устройства этих детей становится невероятно актуальной.

Сегодня только в некоторых детских садах для них существуют маленькие группы, в условиях которых невозможно организовать полноценно комфортную для этих детей среду.

Для коррекции недостатков физического развития, вызванных разными заболеваниями, требуются различные условия. Практически всем постоянно необходимо врачебное наблюдение. Поэтому целесообразно, чтобы такие дети были объединены по виду их заболевания в дошкольные учреждения интернатного типа с набором всех необходимых услуг и оборудования для физического и умственного развития детей-дошкольников разных возрастных групп.

При анализе этой проблемы в мировой практике большого спектра аналогов выявить не удалось. Поэтому на кафедре архитектуры УрФУ сочли целесообразным разработать проект специализированного детского сада-интерната для детей с недостатками физического развития.

При разработке данного проекта были поставлены задачи:

- создать специализированную среду при помощи архитектурно-планировочных средств;
- использовать для возведения зданий наиболее благоприятные материалы с экологической точки зрения.

Участок для детского сада-интерната необходимо подбирать, исходя из следующих соображений:

- достаточно большой площади, так как проектом предусматривается проектирование нескольких корпусов, протяженных по территории;
- удаленный от основных транспортных узлов и магистралей, а также от большого скопления людей;
- тихий;
- защищенный от ветра;
- экологически чистый;
- озелененный.

Поэтому проектирования был выбран участок в Железнодорожном районе города Екатеринбурга на пересечении улиц Решетского и Леваневского. Площадь участка 5,94 га.

Для проезда к детскому саду предусмотрены 2 въезда: главный с КПП и стоянками для автомобилей работников и посетителей (в общей сложности на 70 машиномест) и хозяйственный.

На территории помимо зданий организованы групповые площадки для прогулок, спортивный корт, ягодники и теплицы для выращивания свежих овощей и занятий с детьми, специализированные оздоровительно-развивающие площадки, котельная.

Детский сад предназначен для длительного лечения, проживания и воспитания детей с различными заболеваниями: глаз, слуха и опорно-двигательного аппарата и спроектирован в соответствии с требованиями нормативной документации для детей с данными физическими отклонениями.

Детский сад задуман как комплекс из 6-ти функциональных блоков, из которых: три специализированных жилых блока (одноэтажный и 2 двухэтажных), каждый из которых предназначен для проживания и воспитания детей с определенными типами заболеваний: слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата (с заболеваниями ДЦП), и рассчитан на проживание детей от 1 года до 7-ми лет в 6-ти возрастных группах.

Жилые корпуса распланированы по коридорному типу с учетом рекомендаций Сан-ПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» по ориентации помещений по сторонам света. Здания для проживания детей с нарушениями слуха и больных ДЦП запроектированы двухэтажными, а для детей с заболеваниями зрения – одноэтажным, также в соответствии с приведенными выше нормами.

В каждом корпусе (групповом блоке) помимо групповых ячеек запроектированы универсальный зал для проведения музыкальных занятий и занятий ЛФК, комната для встреч с родителями, комнаты персонала, дежурной медсестры, заведующего отделением, подсобные помещения, приточно-вытяжная вентиляция.

Большой медицинско-оздоровительный корпус, где расположены кабинеты врачей-специалистов и кабинеты для проведения оздоровительных процедур по широкому профилю заболеваний;

Спортивный корпус с оздоровительным бассейном и спортивным залом.

Эти корпуса соединены с центральным наземными переходами, которые приходят в общую зону-рекреацию – зимний сад.

Центральный корпус включает в себя административные помещения и столовую с помещениями кухни на первом этаже. Помещения культурно-массового обслуживания: актовый зал, библиотека с книгохранилищем, видео- и аудиозалы и располагаются на втором этаже. Также предусмотрен подвал, в котором размещаются подсобные помещения кухни, прачечная-постирочная и вентиляция.

Эвакуация из двухэтажных зданий предусматривается как по закрытым лестницам

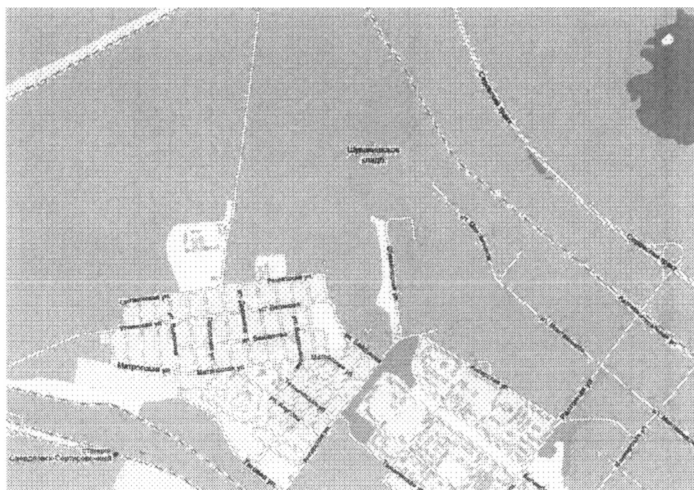


Рис. 1. Месторасположение детского сада

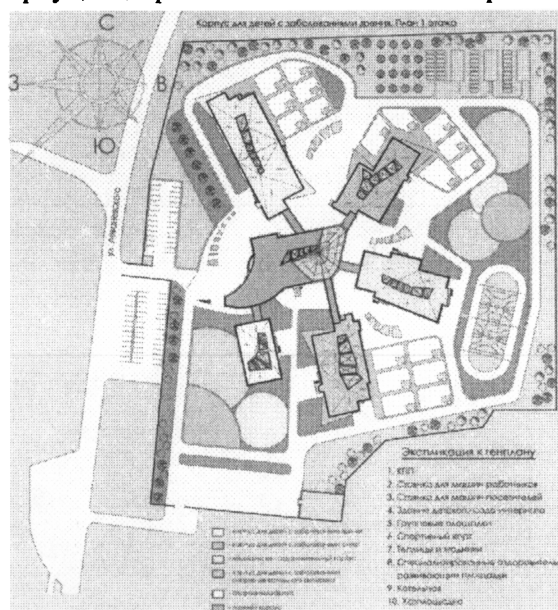


Рис. 2. Генплан

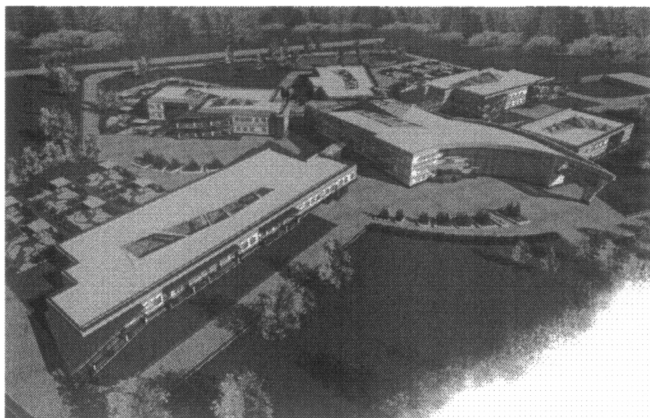


Рис. 3. 3D модель детского сада

типа Л1, так и по пандусам, встроенным в здание. Также в главном корпусе и в том, где проживают и воспитываются дети с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, запроектирован лифт с возможностью перевозки лежащих больных. Также здесь предусмотрены санитарные кабины для инвалидов.

Для строительства детского сада-интерната принимаем высокопрочный многослойный брус, клееный из шпона Laminated Veneer Lumber (LVL) Ultralam™ (ООО «Современные техно-

логии обработки древесины»).

Перекрытия корпусов выполнены также из LVL и представляют собой балочную клетку. Главные балки прямоугольного сечения типа Ultralam™R, второстепенные – двутавровые, типа Ultralam™X, с различным шагом в зависимости от пролета, но не более 1,0 м. Второстепенные балки служат также лагами для настила пола второго этажа. Сопряжения балок с колоннами и колонн с фундаментами – шарнирное.

Накат выполнен из плит LVL типа Ultralam™X по нижнему поясу второстепенных двутавровых балок. Звукоизоляцией служит эковата.

Наружные стены выполняем самонесущими каркасно-панельными из OSB-плит (ориентировано стружечные плиты, одна из разновидностей LVL), толщиной 14 мм с утеплением эковатой (теплотехнический расчет см. Приложение к разделу).

Отделка фасадов – вентилируемый навесной фасад из фанерных щитов с элементами облицовки «Блокхаус».

Блокхаус – это прекрасный современный материал, подходящий для горизонтальной обшивки домов, представляющий из себя качественную отделочную доску, лицевая сторона которой имеет форму и фактуру оцилиндрованного бревна.

Он является очень экономичным вариантом – это легкий в монтаже и недорогой, экологически чистый, очень долговечный материал.



Рис. 4. Наружная отделка

Фундаменты жилых и медицинского корпусов запроектированы на винтовых сваях, в главном и спортивном – монолитные железобетонные.

Стены подвалов в главном здании и спортивном корпусе выполнены из бетонных блоков с утеплением экструдированным пенополистиролом снаружи по контуру.

Перегородки между помещениями выполняем каркасными, по обрешетке из деревянных реек из 2-х листов гипсокартона толщиной 12,5 мм, в качестве звукоизолятора применяем эковату, толщиной 50 мм.

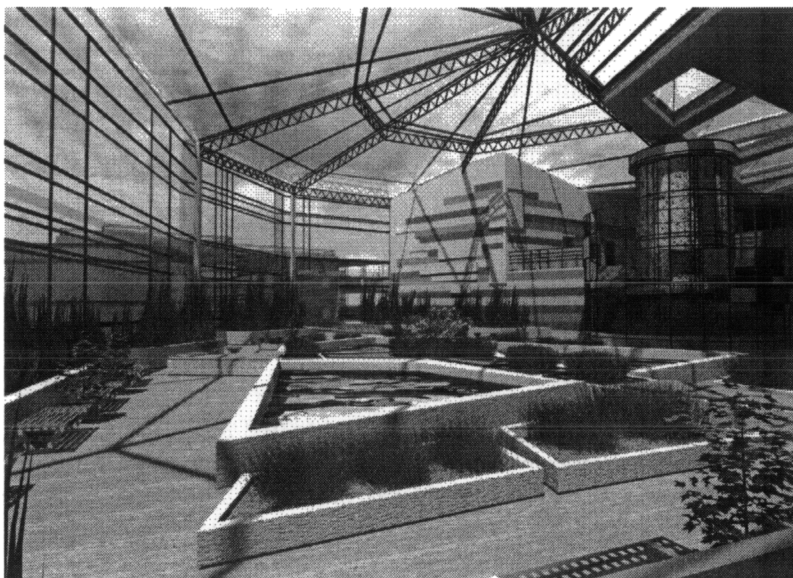


Рис. 5. Интерьер

Остекление зенитных фонарей, переходов и зимнего сада-рекреации в главном корпусе выполнено из высокопрочного стекла по системе TOPLIGHT™. Это серия электрообогреваемых стеклопакетов, токопроводящее покрытие которых служит в качестве плавильщика снега.

При проектировании здания детского сада-интерната, главной целью было создание максимально комфортной и уютной среды для больных детей. Что отразилось в композиционном расположении корпусов и в их оформлении.

Горизонтальное членение было выбрано, чтобы подчеркнуть небольшую этажность зданий, композиционно их вытянуть. Цвета фасадов выполнены в теплых «деревянных» тонах, которые отражают фактуру их материала. Этот эффект достигнут за счет обработки поверхности навесных фасадов цветным маслом для дерева.

Акцент объекта – активно изогнутый остекленный фасад главного корпуса, переходящий в декоративный «клык». Он является центром композиции всего здания. Поддерживают этот прием угловые веранды жилых корпусов. Также объединяющим элементом служат зенитные фонари, повторяющие направления переходов между окружающими зданиями и главным корпусом.

## НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

*И.Н. МАЛЬЦЕВА, студ. А.Ю. СУЕТИН*

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

На Всероссийском конкурсе дипломных проектов в столице Марийской республики Йошкар-Оле в номинации «Промышленные здания» первое место было присуждено проекту «Предприятие по выращиванию шампиньонов». Автор проекта А. Ю. Суетин, руководитель доцент, кандидат технических наук И. Н. Мальцева.

С целью развития сельских территорий и повышения конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции утверждена Государственная Программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 г.г.

В рамках этой Программы одной из перспективных отраслей сельского хозяйства с точки зрения производства и потребления является грибоводство. Эффективность производства грибов очень высокая, в хорошо организованном производстве производительность